

296-137-0 J 16

12-217

N. 534498

wind-breaker swings up automatically as the sliding roof opens.
Fig. 1

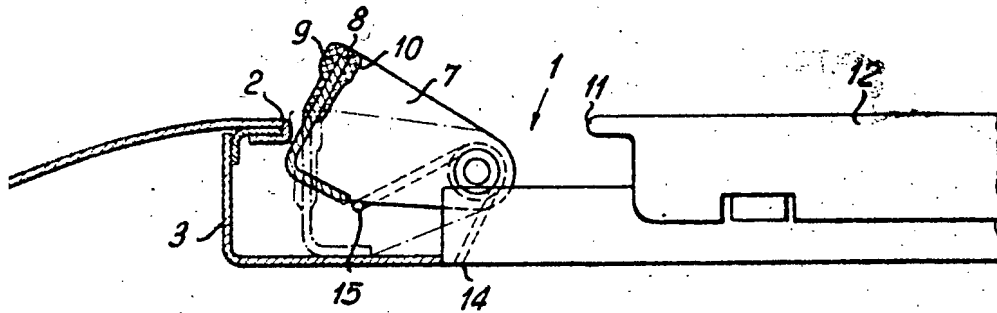
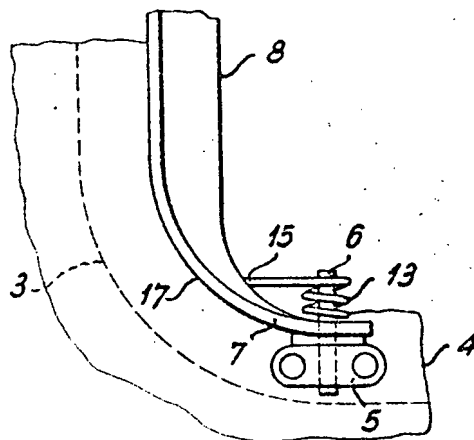


Fig. 2



REPUBBLICA ITALIANA

Ministero
dell'Industria e del Commercio

UFFICIO CENTRALE DEI BREVETTI
per Invenzioni, Modelli e Marchi

BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

534498

— Classe

VII

Wilhelm Baier K.G., Webasto-Werk a Stockdorf (Germania)

Data di deposito: 14 giugno 1955

Data di concessione: 17 ottobre 1955

Priorità: Germania, domanda di brevetto n. B 31598 del 26 giugno 1954.

BAIER'S
APV

Frangivento per automobili chiuse con tetto scorrevole o simili veicoli

L'invenzione riguarda un frangivento per automobili con tetto scorrevole o simili veicoli provvisti di tetto scorrevole rigido o flessibile e ritraibile indietro formando delle pieghe.

- 5 Sono già noti molti dispositivi destinati ad impedire il movimento dell'aria all'interno del veicolo in corsa quando si apre il tetto scorrevole nonché gli sgradevoli rumori provocati da questo movimento di aria. Così per esempio 10 vennero già sistemate al disopra del parabrezza all'esterno sulla copertura del tetto, delle lastre deviatrici spostabili, le quali dovevano venire manovrate dall'esterno. In un altro dispositivo di questo tipo, sopra l'apertura del tetto 15 viene applicata una staffa paravento, la quale però non è pratica nella sua applicazione, poiché essa costituisce una parte autonoma non fissata al veicolo. Ultimamente venne fatta la proposta di applicare un tale frangivento, sotto 20 forma di un disco direttamente al disopra del parabrezza, all'interno del veicolo ed al disotto dell'apertura del tetto. Caratteristica comune a tutti questi dispositivi finora noti o proposti, è che essi devono essere applicati dal guidatore 25 dopo l'apertura del tetto scorrevole malgrado che nell'ultimo dispositivo, proposto di recente, l'applicazione si effettua già in un modo relativamente semplice.

- Sono anche noti dei frangiventi che si estendono sostanzialmente per l'intera larghezza dell'apertura del tetto ed i quali, all'atto dell'apertura del tetto scorrevole, si dispongono automaticamente contro il vento di corsa mentre, quando si chiude il tetto scorrevole, ritornano 35 automaticamente nella posizione di partenza. In

queste costruzioni note, il frangivento è disposto però sopra il telaio anteriore del tetto e, all'atto dell'apertura del tetto scorrevole, viene sollevato dalla sua posizione di partenza per forza di molle per mezzo di un sistema di leve 40 caricato da molle in tensione. Viceversa, quando si chiude il tetto scorrevole, questo frangivento, vincendo la detta forza di molla, viene riportato dal sistema di leve nella sua posizione di partenza. Questa costruzione presenta però 45 evidentemente molti inconvenienti ed è pertanto soggetta a non funzionare regolarmente. Inoltre esso è difficile da applicare e da rivedere.

Secondo l'invenzione, si propone di sistemare 50 il frangivento nella grondaia anteriore e conformarlo a guisa di sbarra montata oscillante lateralmente nella grondaia, ed estendersi lungo il bordo della copertura anteriore della grondaia stessa. Di preferenza, per rinforzarla, 55 si dà a questa sbarra un profilo a piacere per es. un profilo ad L. I sopporti di questa sbarra giacciono preferibilmente, rispetto alla direzione di corsa, dietro la grondaia anteriore, essendo sistemata una molla fra un punto fisso 60 sul tetto ed il frangivento, la quale molla, quando si apre il tetto scorrevole, fa rizzare il frangivento fuori della carrozzeria nella corrente di aria esterna. Quando si chiude il tetto scorrevole, il bordo anteriore del tetto stesso ovvero 65 della sbarretta di chiusura preme contro il bordo superiore del frangivento e spinge quest'ultimo indietro nella grondaia, in opposizione alla azione della molla che tende di sollevarlo. Naturalmente bisogna badare che il bordo su- 70

periore del frangivento, quando il tetto è chiuso, si trovi al livello del rivestimento esterno del tetto. Si può provvedere questo bordo superiore ovvero l'intero frangivento, da uno o da entrambi i lati, con guarnizioni di gomma, in modo da far sparire completamente la fessura fra il bordo anteriore dell'apertura del tetto ed il tetto scorrevole, ovvero la sbarretta di chiusura. In tal modo il frangivento permette di realizzare un ulteriore vantaggio. Infatti proprio tale fessura orientata trasversalmente alla direzione di corsa agisce come un fischietto, cosicché quando il tetto è chiuso, si producono degli sgradevoli sibili.

15 Naturalmente, l'applicazione del frangivento all'interno della grondaia anteriore rappresenta una caratteristica che costituisce un notevole progresso tecnico anche indipendentemente dal rizzamento e dell'abbassamento automatico del frangivento, come lo si può rilevare dal fatto della chiusura della fessura trasversale anteriore. Sui disegni, è rappresentato un esempio di esecuzione preferito dell'oggetto dell'invenzione.

25 La figura 1 è una sezione trasversale attraverso la grondaia anteriore ed una parte del tetto scorrevole, ovvero del listello di chiusura e,

La figura 2 è una vista in pianta della parte anteriore dell'apertura nel telaio del tetto, con una forma esecutiva preferita dal fissaggio del frangivento secondo l'invenzione.

L'apertura nel tetto è limitata anteriormente dal bordo della copertura 2 del tetto ripiegato preferibilmente per 180° e sotto il quale si trova la grondaia 3. Sotto la grondaia anteriore, nell'adiacente grondaia laterale 4 (figura 2) è sistemato un sopportino 5 che porta un perno 6. Su questo perno è montato girevole il braccio oscillante 7 del frangivento 8. Il frangivento può avere per esempio un profilo ad L, come rappresentato nella figura 1, ed il lato più corto della L, a tetto chiuso, appoggia sul fondo della grondaia. L'ala più lunga della L si estende sostanzialmente per l'intera altezza della grondaia 3 e va ad adire contro il bordo ripiegato 2. Naturalmente non è indispensabile che il profilo sia ad angolo retto e nemmeno che sia fatto approssimativamente come illustrato, ma può venire scelto a seconda delle esigenze.

50 Il frangivento viene preferibilmente fatto in un solo pezzo coi bracci oscillanti, cosicché all'atto dell'apertura del tetto scorrevole, la parte del frangivento che si solleva fuori del profilo della carrozzeria venga ad avere lateralmente della carrozzeria venga ad avere lateralmente della
55 fessura piegata indietro. Preferibilmente il frangivento 8 è provvisto di guarnizioni in gomma 9 e 10 disposte da uno o da entrambi i lati, cosicché la fessura normalmente esistente fra il bordo 2 della copertura del tetto ed il bordo 11 del tetto scorrevole o del listello di chiusura 12,

viene ad essere ricoperta a tenuta. Questa chiusura della fessura nella conformazione piegata lateralmente indietro del frangivento, si estende anche alla curvatura 17 di raccordo con le fessure longitudinali. In corrispondenza di quest'ultima, la chiusura ermetica non è assolutamente necessaria, giacché in corrispondenza di queste fessure non si verificano i temuti sibili. In tal modo la sbarra 8, oltre al suo compito di funzionare da frangivento quando il tetto scorrevole è aperto, assolve anche il compito di una buona chiusura a tenuta di una fessura esistente in una sezione del tetto e che può dar fastidio.

Il rizzamento automatico del frangivento 8 all'atto dell'apertura del tetto scorrevole o del listello di chiusura 12 si effettua per mezzo di una molla 13 infilata sul perno 6. Tale molla con una estremità 14 è fissata al fondo della grondaia laterale e con l'altra estremità 15 fa testa per es; contro il bordo inferiore del rispettivo braccio laterale 7. Naturalmente, invece di una tale molla a spirale elicoidale infilata sul perno 6, si può adoperare anche una molla a spirale elicoidale in compressione fra il fondo della grondaia e l'ala più corta del frangivento 8 a forma di L. D'altronde, il sistema di molla migliore può venir stabilito e variato dal tecnico del ramo quando il tetto scorrevole, ovvero il listello di chiusura 12 viene tirato in avanti, il frangivento 8, viene spinto verso il basso in opposizione alla forza della molla e viene a poggiare col suo bordo superiore contro la ribordatura anteriore 2 della copertura del tetto.

RIVENDICAZIONI

1. Frangivento estendentesi per l'intera larghezza dell'apertura nel tetto di carrozzerie di automobili con tetto scorrevole, ed il quale all'atto dell'apertura del tetto scorrevole si rizza automaticamente fuori del profilo della carrozzeria ed all'atto della chiusura del tetto scorrevole ritorna automaticamente nella sua posizione di partenza, caratterizzato dal fatto che il frangivento è costituito da una sbarra sistemata nella grondaia anteriore, montata oscillante lateralmente nella grondaia ed estendentesi lungo il bordo della copertura anteriore della grondaia.

2. Frangivento secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che la sbarra ha una sezione ad L.

3. Frangivento secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzata dal fatto che i sopporti di rotazione dei bracci oscillanti del frangivento, visti nel senso della corsa, si trovano dietro la grondaia anteriore.

4. Frangivento secondo una qualsivoglia delle rivendicazioni precedenti, 1 a 3, caratteriz-

zato dal fatto che la sbarra ed i bracci oscillanti sono fatti in un sol pezzo.

5. Frangivento secondo una delle rivendicazioni 1 a 4, caratterizzato dal fatto che il sop-
5 porto girevole dei bracci oscillanti della sbarra frangivento sono formati da sopportini sistemati nelle grondaie laterali.

6. Frangivento secondo una delle rivendica-

zioni 1 a 5, caratterizzato dalla predisposizione di almeno una molla che spinge in alto il fran- 10
givento, e che è sistemata tra un punto fisso del tetto ed i bracci oscillanti del frangivento stesso.

7. Frangivento secondo una delle rivendicazioni 1 a 6, caratterizzato dal fatto che la sbar-
ra è provvista sull'uno od entrambi i lati di 15
guarnizione di gomma.

Allegato 1 foglio di disegni